

HEAT ON[MC]

Système de plancher chauffant

GUIDE D'INSTALLATION

CÂBLE DOUBLE SANS-RETOUR



FILIÈRE UL #E240867

VER 1.2

TABLE DES MATIÈRES

Les items que vous avez achetés doivent inclure :

1. Câble chauffant **HEAT ON**^{MC}
2. Les gabarits de **HEAT ON**^{MC}
3. Thermostat **HEAT ON**^{MC} avec sonde.

Vous allez aussi avoir besoin de :

1. Fusil à colle chaude.
2. Ruban à mesurer.
3. Multimètre,
4. Mégohmmètre.
5. Ciseau à bois et marteau.

Tension Électrique

Le système de 120 V requiert un disjoncteur de 15Amp pour chaque câble.
Le système de 240 V requiert un disjoncteur de 20Amp à double pole pour chaque câble.
Fils électrique pour le système, 12/2 câbles avec une mise à la terre de 300 Vac.

BIENVENUE

Merci de choisir le système de plancher chauffant **HEAT ON^{MC}**. Ce produit a été conçu pour chauffer des matériaux tels que marbre, céramique, carreau de porcelaine, ardoise, bois d'ingénierie, granite et autre pierre dimensionnelle.

Avant d'utiliser votre système de plancher chauffant **HEAT ON^{MC}** sous tout couvre plancher, contacter d'abord le fabricant de ce revêtement.

Les systèmes de plancher chauffant **HEAT ON^{MC}** sont conçus pour utilisation à **l'intérieur** de bâtiments résidentiels et commerciaux.

Les systèmes de plancher chauffant **HEAT ON^{MC}** sont disponibles pour des tensions de 120 volts et de 240 volts.

HEAT ON^{MC} produisons une gamme complète de câble de chauffage par le sol qui peut être utilisé dans pratiquement toute pièce et couvre pratiquement tous les endroits.

Le système de plancher chauffant **HEAT ON^{MC}** utilise des matériaux de pointe de l'industrie et des appareils de contrôle de premiers choix pour un plancher chauffant économique et efficace.

CABLE SANS-RETOUR



PVC Cuivre Teflon Fil Chauffant

COMPÉTENCES

Il est recommandé que votre système de plancher chauffant soit installé par un électricien, par un poseur de tuile correctement formé ou par un habile bricoleur, ayant une bonne connaissance de la pose de tuile et de raccordement électrique, conformément à tout code et règlement national et local, électrique et du bâtiment, applicable.

Une inspection électrique peut être requise pendant et/ou après l'installation de votre système. Vérifiez auprès votre département local d'inspection électrique avant de commencer l'installation.

MISE EN GARDE

NE jamais alimenter le câble lorsqu’il est enroulé sur la bobine.

Ne jamais couper ou faire des changements à la longueur du câble.

NE jamais employer ce système pour d’autres applications que le chauffage de plancher.

Ne jamais mettre les câbles dans un mur.

Ne jamais installer les câbles sous un lavabo, bain, douche, cabine et toilette.

Ne jamais installer le câble chauffant dans un endroit qui est successible a une infiltration d’eau. Le produit n’est pas étanche à l’eau.

Ne jamais installer au-delà de la pièce visée.

Assurez-vous de ne pas endommagé le câble.

Ne jamais essayer to faire une réparation au câble sans consulter votre représentant de **HEAT ON^MC**.

Ne jamais mettre un câble sous un system différent. (Ex. 120V sur du 240V)

Ne jamais croisé les câbles. Un réchauffement dangereux peu ce produire.

Ne jamais installer à 2 pouces d’espaces entre les câbles, 3 pouces minimum.

Assurez-vous que le câble n’est pas trop serré autour des gabarits.

LIRE ATTENTIVEMENT AVANT de commencer l'installation

Un espacement entre les passes du câble de 3 pouces (76 mm) est recommandé, ce qui va générer 12 watts par pied carré (129 watts par m^2) et qui est suffisant de chauffage principal. Un espacement de 4 pouces (102 mm) va générer 9 watts par pieds carré (97 watts par m^2) où le câble se sert de chauffage d'appoint.

Si vous n'êtes pas sure de votre sélection de system, s'il vous plaît contactez **HEAT ON**^{MC} pour plus de renseignements.

Nous suggestions de dessinez le contour des obstacles directement sur le sous-plancher. Le câble ne doit pas se prolonger à l'extérieur de la pièce dans laquelle elle est installée.

L'espacement entre les murs et objets fixes (ex. douche, armoire, vanité) et le câble doit être supérieur ou égal aux espacements établis et ne devrait jamais être inférieur à 3 pouces (76 mm). Ne jamais installer le câble sous des objets fixes.

Un espacement de 6 pouces (152 mm) entre le câble et tout drain de plomberie doit être respecté, et un espacement de 8 pouces (203 mm) entre le câble chauffant et toute source de chaleur (plinthe, foyer, etc.) doit également être respecté.

Considérer attentivement l'emplacement de la " *zone de sécurité*". Une zone de sécurité est une superficie de la pièce où le chauffage peut être modifié sans compromettre le confort total de la pièce. (Voir figure 1)

Consultez un électricien pour assurer que la tension du circuit correspond à la tension nominale du système.

Dans le cas où votre système est trop long, consultez notre département de service à la clientèle. Ne jamais couper ou faire des changements à la longueur du câble.

Il est recommandé que votre système de plancher chauffant **HEAT ON**^{MC} soit installé par un électricien, par un poseur de tuile correctement formé ou par un habile bricoleur, conformément à tout code et règlement national et local, électrique et du bâtiment, applicable.

PLANIFICATION

Avant d'installer le câble, assurer que toutes surfaces sur lesquelles le câble de chauffage sera déposé soit **libre de tout débris** ou tout autre objet qui pourrait couper ou endommager le câble de chauffant.

Se référer à la ZONE CHAUFFÉE du dessin pour le tracé détaillé. (Voir figure 1)

Considérer attentivement l'emplacement de la " *zone de sécurité* ". Zone de sécurité est une superficie de la pièce où le chauffage peut être modifié sans compromettre le confort total de la pièce. (Voir figure 1)
Assurez-vous qu'il-y -a amples d'espaces autour des objets fixes.

Ne jamais croisé les câbles. Un réchauffement dangereux peu ce produire.

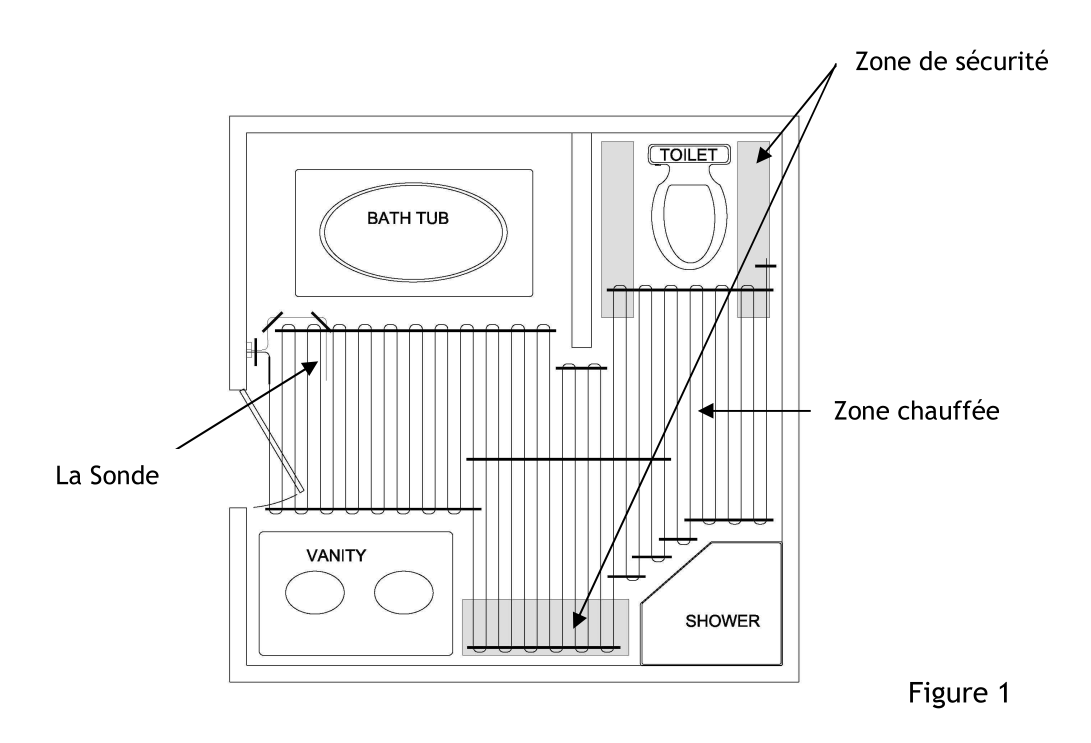


Figure 1

AVANT D'INSTALLER

Avec un Multimètre digital, mesurer la résistance du système entre les deux câbles, (câble noir et câble rouge où câble noir et câble blanc). La résistance du système devrait être entre les valeurs indiquées dans **le tableau 1.** (Voir page 18) La valeur sera semblable à celle indiqué sur la bobine. Inscrire ceci sur la feuille de garantie. (Page 21) Si la résistance ne correspond pas à celle de la bobine, contacter votre représentant de **HEAT ON**MC.



Figure 2

Avec un Mégohmmètre, mesurer la résistance de l'isolation entre le câble noir et le câble vert. La résistance ne devrait pas être moins de 1000 megohms. Inscrivez cette mesure sur la page de garantie. Si la valeur est moins de 1000 megohms, contacter votre représentant de **HEAT ON**MC.


Figure 3

S'il vous plaît consulter un électricien ou notre département technique si vous n'êtes pas certain sur les tests étant effectués.

POSE DU GABARIT ET DU CÂBLE CHAUFFANT HEAT ON^MC

Après la préparation du sous plancher, le gabarit peut être collé, agrafé au contre-plaqué ou au sous plancher. Sur des surfaces de béton le gabarit peut être fixé au moyen de colle chaude ou de vis à béton.

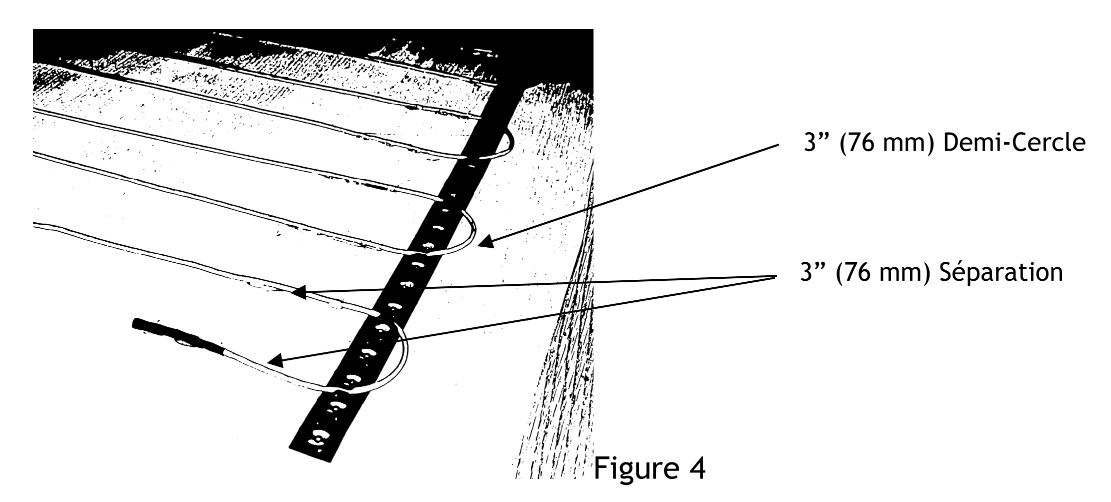
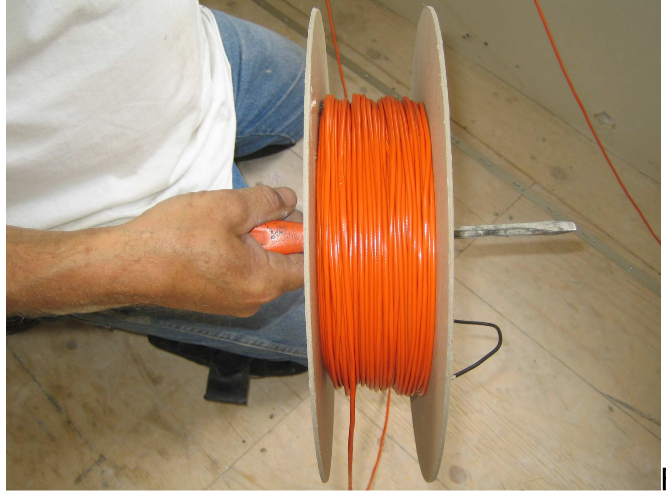


Figure 4

Il est important bien dérouler le câble de chauffage pour empêcher qu'il ne se torde. Insérer une baguette à travers le moyeu de la bobine du câble, sur une échelle ou équivalent.


Figure 5

Dérouler les fils de raccordement et la sonde, et les amener jusqu'à la boite de raccordement à travers le trou d'accès (~ 1" (25 mm)) au bas du mûr. Le câble devrait être tiré jusqu'à ce que le joint de raccordement fait en usine soit sur le plancher à près de 6 à 12 pouces du point d'entrée des câbles de raccordement dans le trou d'accès. (Voir figure 6)

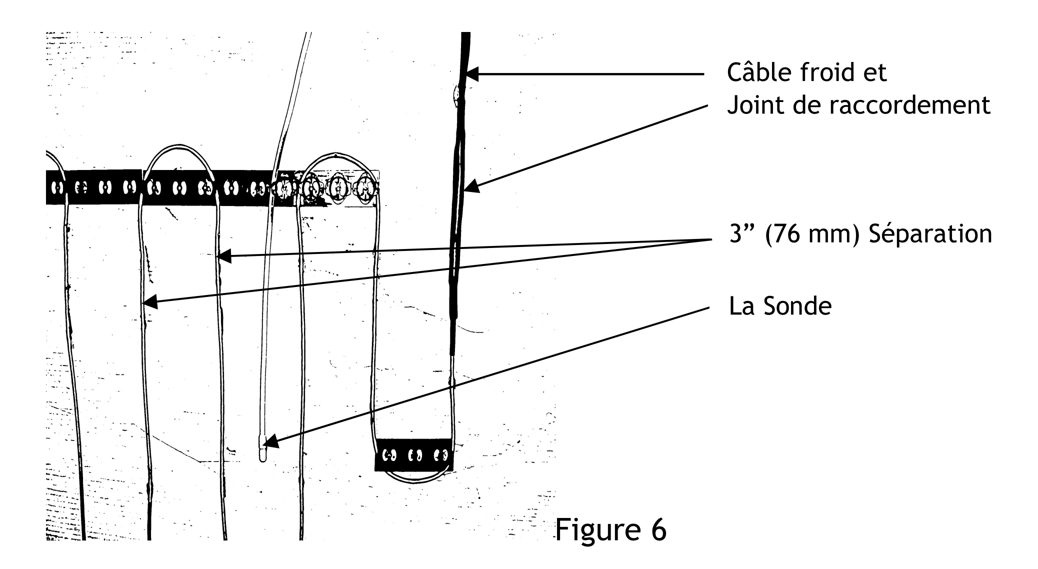
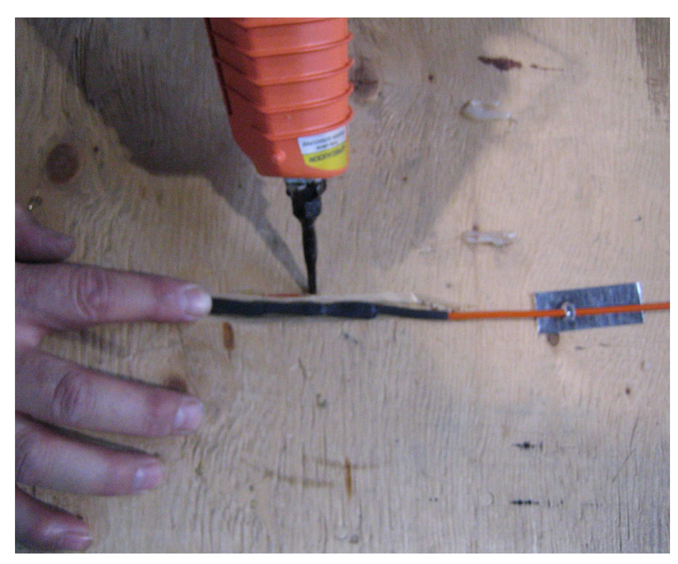


Figure 6

Marquer l'emplacement du joint de raccordement sur le plancher. À cause de la grande épaisseur du joint de raccordement, il faudra creuser dans le plancher sur une profondeur d'approximativement ¼" (6.3 mm) et de la longueur de l'épissure, à l'endroit marqué, pour éliminer toute interférence possible lors de la pose du carreau. (Employer le ciseau approprié.) Enlever tous décombres, pour éviter les dommages au câble.

Fixer le joint de raccordement au plancher avec de la colle chaude.


Figure 7

Ne « brochez » jamais le câble.

Procédez à l'installation du câble suivant le modèle tracé à l'origine sur le plancher ou sur le plan de pose, en passant le câble chauffant dans chaque rondelle du gabarit. (Voir figure 8) Assurez-vous de ne pas serrer le câble autour des gabarits.

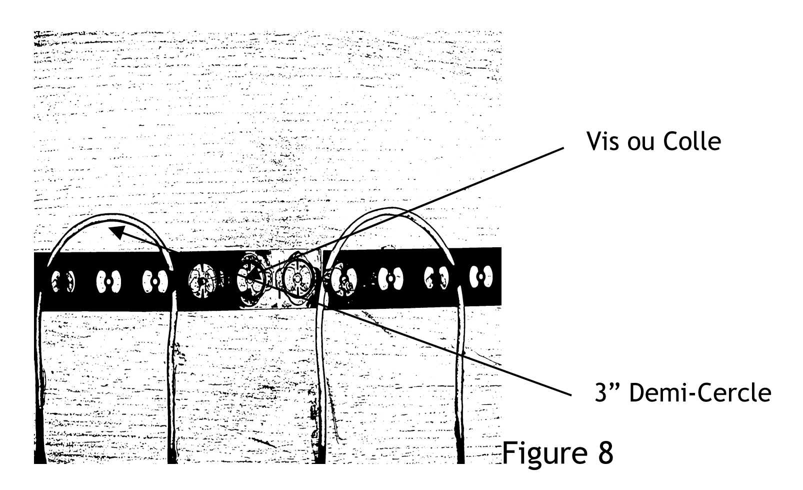


Figure 8

Un **ruban rouge** est placé autour du câble pour indiquer le demi-point du système.

Si le câble est trop court, on laisse la zone de sécurité sans câble chauffant, sans préjudice pour le confort.

Tout excédent de câble peut être « comprimé » (minimum de 2 pouces) dans la zone de sécurité toujours sans préjudice pour le confort. (Voir figure 9)

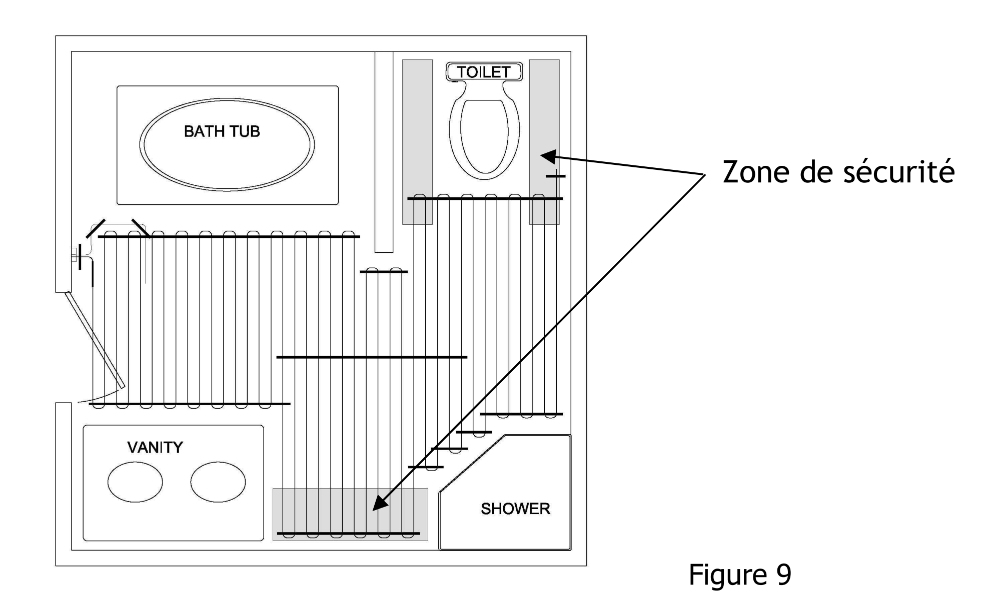


Figure 9

VÉRIFICATION – IMPORTANT

Avant de procédé, vérifié le système une autre fois.

Assurez-vous qu'il n'y a pas de câbles croisé. Un réchauffement dangereux peu ce produire.

Avec un Multimètre digital, mesurer la résistance du système entre les deux câbles, (câble noir et câble rouge où câble noir et câble blanc). La résistance du système devrait être entre les valeurs indiquées dans **le tableau 1.** (Voir page 19) Inscrire ceci sur la feuille de garantie. (Page 21) Si la résistance ne correspond pas à la valeur précédant, contacter votre représentant de **HEAT ON**^{MC}.

Avec un Mégohmmètre, mesurer la résistance de l'isolation entre le câble noir et le câble vert. La résistance ne devrait pas être moins de 1000 megohms. Inscrivez cette mesure sur la page de garantie. Si la valeur est moins de 1000 megohms, contacter votre représentant de **HEAT ON**^{MC}.

INSTALLATION DE LA SONDE

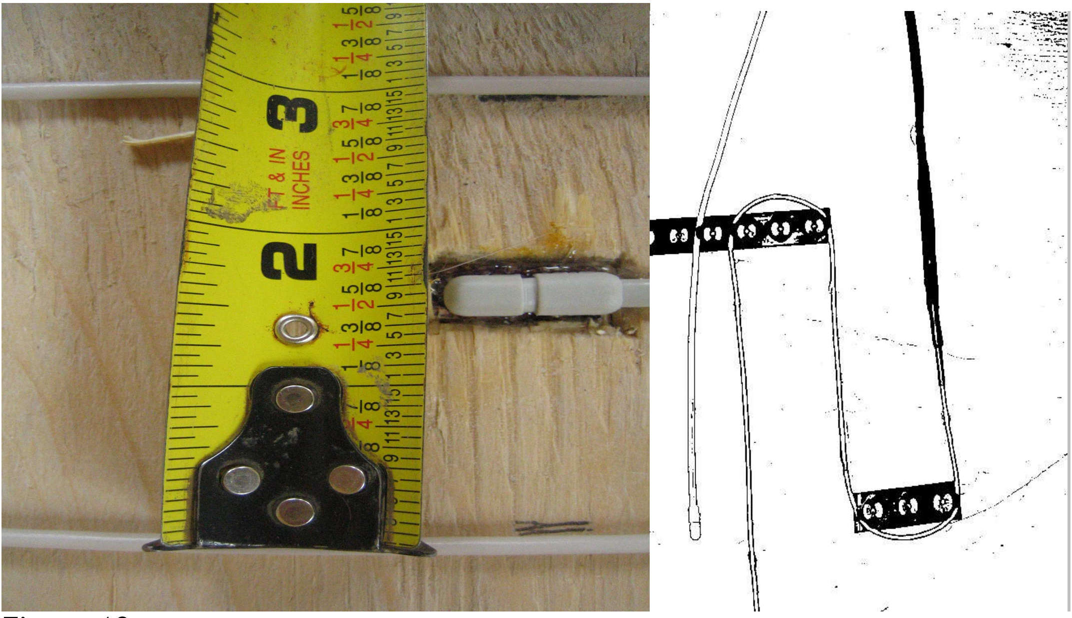


Figure 10

La sonde de lecture du thermostat doit être ancrée au plancher à l'aide de la colle chaude. Placer la sonde entre deux câbles chauffants (à 1.5 pouces de chaque fil) et à deux (2) ou trois (3) pieds d'un mur à l'intérieur de la pièce; un endroit neutre et représentatif. Le fil de la sonde ne doit en aucun cas, croiser un câble chauffant. Placer la sonde dans un endroit neutre loin de toute source de froid ou de chaleur.

Important : toujours vérifié l'intégrité de la sonde a l'aide d'un multimètre ou d'un ohmmètre.

Consulter les instructions d'installation du thermostat avant de procéder au raccordement du câble.

CHOIX DE CONTRÔLE

Seul le thermostat **HEAT ON**^{MC} muni d'un DDFT (Disjoncteur de Fuite à la Terre) est recommandé puisqu'il est le seul qui maintiendra la température de plancher à un niveau confortable. De plus, il est le seul qui détectera une anomalie. L'utilisation d'une autre forme de contrôle de température, annulera la garantie.

Les ajusteurs de voltage, variateurs d'éclairage tels que ceux utilisé pour des lumières incandescentes, ne peuvent pas être utilisés pour contrôler la température des câbles.

RACCORDEMENT

S'assurer que le circuit d'approvisionnement a été déconnecté.

Couper l'extrémité des câbles d'alimentation et de raccordement du câble chauffant, les câbles devraient excéder de la boite sur une longueur minimale de 6 pouces (152 mm). Assurez-vous de conserver l'identification du câble.

Dénuder les fils d'alimentation et de raccordement du câble chauffant sur une longueur de ½ po (12.5 mm).

Procéder avec des raccordements du dispositif de contrôle suivant les instructions d'installation du manufacturier de ce dernier.

Raccorder le fil vert (mise à la terre) au fond de la boite de raccordement électrique.



Figure 11

S'il vous plaît consulter un électricien ou notre département technique pour toutes questions.

Il est recommandé que votre système de plancher chauffant **HEAT ON**MC soit raccordé par un électricien, conformément à tout code et règlement national et local, électrique et du bâtiment, applicable. Référez-vous à la guide d'installation du thermostat durant l'installation.

AVIS IMPORTANT

Tester le système avant de couvrir le câble par monter la température du thermostat pour assurer qu'il y a du courant à travers le système. Ce test devrait être limité à 5 minutes, plus que ça peut endommager le système.

Tester le système avant et après l'application du ciment auto-nivelant et revêtement.

Ne pas faire fonctionner le système avant que le revêtement de ciment a bien séché. Consultez les recommandations du produit, en général il devrait prendre 4 semaines.

Il est aussi recommandé de prendre une photo de l'installation. Ceci vous servira d'aide-mémoire en cas de rénovation.

CONSEILS DE CARRELAGE

Pour limiter les chances de bris des tuiles, le plancher sur lequel les tuiles seront déposées doit être suffisamment rigide. Il devra être construit pour rencontrer les exigences du couvre plancher utilisé.

Pour plus d'information sur les techniques de pose et les matériaux utilisés, consulter "The Tile Council of America", ou "The Tile, Terrazzo and Marble Association of Canada".

Des membranes d'étanchéité sont souvent utilisées pour contenir les déversements d'eau.

Ces membranes peuvent être utilisées avec le système de plancher chauffant **HEAT ON^{MC}**. On place d'abord le câble sur le plancher, on le recouvre d'une pellicule de mortier auto-nivelant. On y dépose ensuite la membrane et le recouvrement du plancher est complété selon les méthodes conventionnelles.

La chaleur du système de plancher chauffant **HEAT ON^{MC}** n'affectera pas la membrane. Il serait cependant prudent de vérifier auprès de fabricant de la membrane.

MÉTHODE DE RAGRÉAGE

Après avoir testé votre système, il est maintenant temps de posé le revêtement. Cette méthode consiste à recouvrir le câble chauffant **HEAT ON**MC d'une mince couche de mortier auto-nivelant, qu'on laisse sécher avant de procéder à la pose de la tuile. Le ragréage protégera le câble chauffant **HEAT ON**MC tout au cours de l'installation du revêtement.

Cette méthode peut augmenter l'épaisseur du plancher. Le mortier devrait recouvrir le câble sur toute la surface du plancher, il devrait aussi couvrir la section de plancher où il n'y aura pas de câble.

Tester le système avant et après de poser le couvre-sol. Indiquer les valeurs sur la page 21 et vérifier s'ils sont les mêmes qu'avant.

Ne pas faire fonctionner le système avant que le revêtement de ciment a bien séché. Consultez les recommandations du produit, en général il devrait prendre 4 semaines.

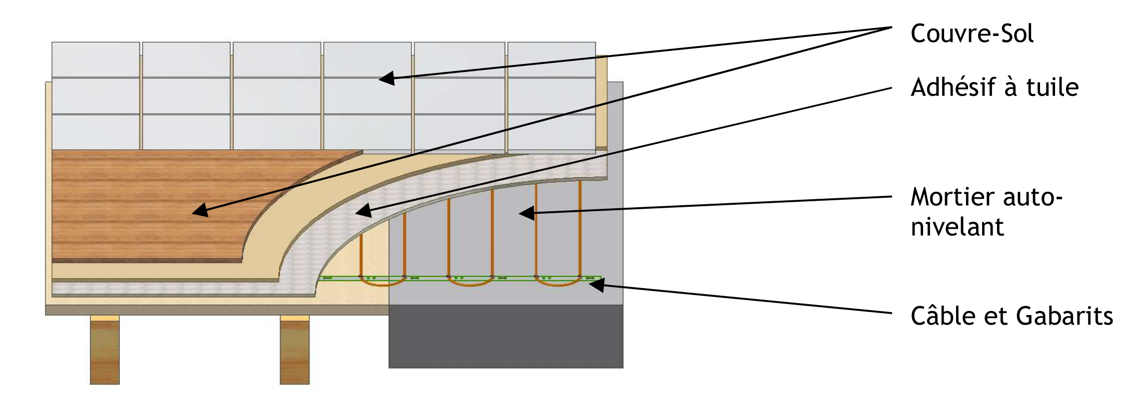


Figure 12

MÉTHODE DIRECTE

Bien qu'il soit possible d'enfouir le câble **HEAT ON^MC** directement dans le mortier/adhésif pour de petites surfaces (moins de 50 pi²) cette méthode requiert une bonne expérience de la pause de tuile pour assurer une installation de qualité. Pour cette raison, cette méthode n'est pas conseillée.

Ne pas faire fonctionner le système avant que le revêtement de ciment a bien séché. Consultez les recommandations du produit, en général il devrait prendre 4 semaines.

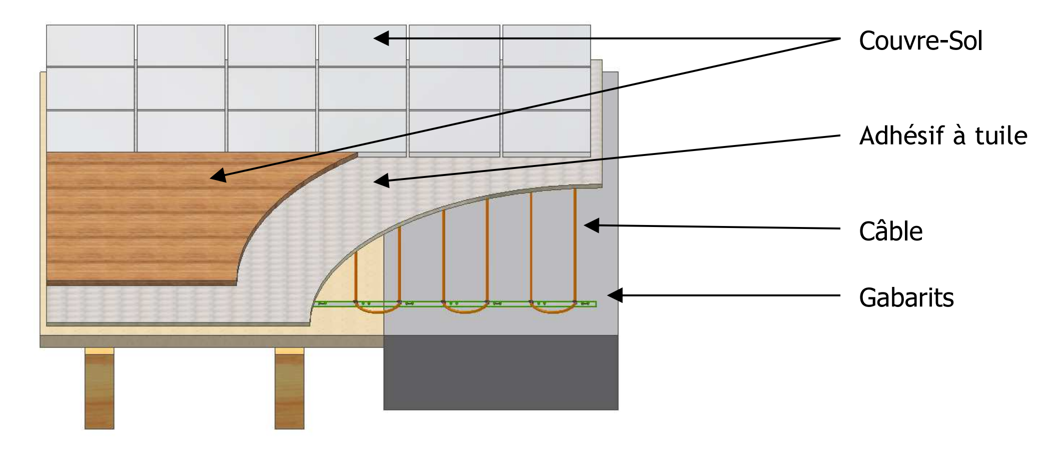


Figure 13

CONSEIL D'UTILISATION

Lors de l'alimentation originale (début de saison), le système **HEAT ON^{MC}** peut prendre de 2 à 3 heures à chauffer pleinement votre plancher. La consommation énergétique variera selon les préférences de l'utilisateur (un plancher plus chaud nécessite plus d'énergie)

Noter: lorsque utilisé comme une source secondaire de chaleur dans une pièce, la chaleur générée par le système **HEAT ON^{MC}** sera, redistribuée dans le logement, réduisant de ce fait la quantité de chaleur requise de la source de chauffage principale.

Éviter de placer des tapis ou nattes épaisses sur votre plancher chauffant, surtout à l'endroit où la sonde du thermostat est située. (De telles nattes ou tapis empêchent le transfert de chaleur et résulte en une section du plancher plus chaude que le reste du plancher.
Éviter des nattes avec du caoutchouc ou du latex, parce que ceux-ci peuvent se décomposer avec la chaleur et pourraient tacher le couvre plancher.

S'assurer qu'il y a une circulation d'air sous le mobilier, éviter les futons, matelas, etc., déposés directement sur le plancher, cela empêchera le transfert de chaleur du plancher à la pièce et pourrait endommager le mobilier.

TABLEAU 1

120 VOLTS
Système

Modèle	Superficie / Espacement 3" 12 w/ft²	7.6 cm 129 w/m²	4" 9 w/ft²	10 cm 97 w/m²	WATTS	Amp.	Résistance Ohms	Longeure
HO 120 010013	10	0.9	13	1.2	120	1	114-126	40
HO 120 015019	15	1.3	19	1.8	180	1.5	56-90	60
HO 120 020026	20	1.8	26	2.4	240	2	56-63	80
HO 120 025033	25	2.25	33	3	300	2.5	45-50	100
HO 120 030040	30	2.7	40	3.6	360	3	36-41	120
HO 120 035046	35	3.2	46	4.1	420	3.6	32-36	140
HO 120 040052	40	3.6	52	4.8	480	4	28-32	160
HO 120 045060	45	4	60	5.4	540	4.5	25-30	180
HO 120 050065	50	4.5	65	6	600	5	23-29	200
HO 120 057075	57	5.1	75	6.8	684	5.7	20-23	230
HO 120 067087	67	6	87	7.8	804	6.7	17-19	270
HO 120 075098	75	6.8	98	8.8	900	7.5	15-17	300
HO 120 080105	80	7.2	105	9.5	960	8	14-17	320
HO 120 085110	85	7.7	110	10	1020	8.5	13-15	340
HO 120 095125	95	8.6	125	11.3	1140	9.5	12-13	380
HO 120 107140	107	9.6	140	12.6	1284	11	10-12	430
HO 120 125162	125	11.64	162	14.66	1500	12.5	9-10	500
HO 120 140182	140	12.6	182	16.7	1680	14	8.5-9.5	560

240 VOLTS
Système

Modèle	Superficie / Espacement 3" 12 w/ft²	7.6 cm 129 w/m²	4" 9 w/ft²	10 cm 97 w/m²	WATTS	Amp.	Résistance Ohms	Longeure
HO 240 015020	15	1.35	20	1.8	180	0.75	308-328	60
HO 240 020026	20	1.8	26	2.4	240	1	228-252	80
HO 240 025033	25	2.25	33	3	300	1.25	178-191	100
HO 240 030039	30	2.7	39	3.6	360	1.5	115-175	120
HO 240 035045	35	3.15	45	4	420	1.75	136-144	140
HO 240 040052	40	3.6	52	4.8	480	2	110-126	160
HO 240 050065	50	4.5	65	6	600	2.5	90-100	200
HO 240 060080	60	5.4	80	7.2	720	3.1	72-82	240
HO 240 070090	70	6.3	90	8.1	840	3.5	64-72	280
HO 240 080105	80	7.2	105	9.5	960	4	57-63	320
HO 240 090117	90	8.1	117	10.5	1080	4.5	50-58	360
HO 240 100130	100	9	130	11.7	1200	5	47-55	400
HO 240 115150	115	10.4	150	13.5	1380	5.7	40-44	460
HO 240 135175	135	12.2	175	16.2	1620	6.8	34-38	540
HO 240 150195	150	13.5	195	18	1800	7.5	30-34	600
HO 240 160208	160	14.4	208	18.7	1920	8	29-33	640
HO 240 170220	170	15.3	220	20.3	2040	8.5	26-30	680
HO 240 190245	190	17.1	245	22	2280	9.5	24-26	760
HO 240 215280	215	19.4	280	25.2	2580	11	20-24	860
HO 240 250325	250	22.56	325	29.32	3000	12.5	18-20	1000
HO 240 280365	280	25.27	365	33	3360	14	17-19	1120

FICHE TECHNIQUE DU THERMOSTAT





1. Source d`alimentation : 120/240 V c.a. 60 Hz

2. Charge : 15A maximum (charge résistive)

3. Puissance : 1,800 W à 120 V c.a.
3,600 W à 240 V c.a.

4. GFCI : Classe A (seuil de déclenchement à 5 mA)

POUR PLUS DE DÉTAILS SUR LE THERMOSTAT, S.V.P. CONSULTEZ LE ***MANUEL DE L`UTILISATEUR*****

GARANTIE LIMITÉE

La garantie limitée du câble s'applique uniquement à l'acheteur original du câble chauffant **HEAT ON**MC.

Elle couvre exclusivement tout défaut du câble chauffant ou les défauts reliés à sa fabrication et est valide **vingt-cinq (25) ans** suivant la date de son achat. Nous réparerons, échangerons ou rembourserons uniquement le prix d'achat du câble.

Notre obligation à rembourser le prix d'achat tel que d'écrite ci haut, est conditionnelle à ce que (a) l'installation du câble ait été conforme aux spécifications énoncées dans notre manuel d'installation et (b) le câble n'ait pas été endommagé par des activités électriques ou mécaniques non apparentées à l'utilisation du câble. Un remboursement du prix d'achat sera la seule et unique compensation monétaire couverte par cette garantie. Cette garantie ne couvre pas tout coût relié à la réparation ou remplacement du câble.

Nous ne saurions être tenus responsables de tout dommage causé par où découlant du bris du câble **HEAT ON**MC, causé ou non par négligence. Certains états ne permettent pas une telle exclusion, cette dernière ne s'appliquera donc pas à vous.

Aucune affirmation de fait ou promesse verbale faite par un de nos représentants ne constituera une garantie. Tout arrangement particulier, écrit, en relation avec la vente de ce produit sera limité à la durée de vingt-cinq (25) ans suivant la date d'achat du câble. Nous rejetons tout autre forme de garantie implicite, sauf si elles sont requises par la loi, dans lequel cas elles seront appliquées conformément aux exigences de la loi. Certains états ne permettent pas de limitations sur la longueur d'une garantie, dans un tel cas, cette limitation peut ne pas appliquer pas à vous.

Pour obtenir un remboursement en vertu de cette garantie, envoyer une description du défaut, preuve à l'appui, et la preuve d'achat du câble, port payé, à **HEAT ON**MC aux adresses ci jointes.

Garantie limitée du Produit et Information

Conserver pour vos records
Garantie limitée n'est pas valide si la garantie n'est pas retourné par télécopieur ou par la poste

HEAT ON[MC]
51 Caldari Road, Unit 6A
Concord, Ontario, Canada
L4K 4G3
Tél.: +1 855 553 4629 | Téléc.: +1 905 660 4649

Modèle de câble chauffant : HO-___________________

Résistance avant installation

Mesure à l'usine: ________________________

------------------------------------ Couper ici----------------------------------

Modèle de câble chauffant : HO-_________________
Nom: ___________________________________
Adresse: ___________________________________
____
____
Ville : _____________________________________
Province: ___________________________
Code Postale : _______________________
Date de l'achat : _________________________
L'achat fait chez : _______________ Endroit: _______________________

Résistance

Avant installation: ________/________ Après installation: _______/________

Résistance de l'Isolation

Avant installation: ________/________ Après installation: _______/________

Plancher

Genre de sous-plancher: _____________ Genre de ciment utiliser: __________

Genre de tuile utiliser: ______________

Pièce

Cuisine___ Salle de bain___ Salle de jeux___ Autre – Spécifier: ____________